

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3038298 A1**

⑤① Int. Cl. 3:
F04D 19/00
A 47 L 9/00

②① Aktenzeichen:
②② Anmeldetag:
④③ Offenlegungstag:

P 30 38 298.0
10. 10. 80
27. 5. 82

⑦① Anmelder:
Rodekuhr, Rolf, 5000 Köln, DE

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

⑤④ **Turbogebläse mit 5 Flügeln für Staubsauger und Luftdruckgebläse von 12 V bis 220 V**

DE 3038298 A1

DE 3038298 A1

nachträglich geändert

~~Rein-~~ Turbogebläse mit 5 Flügeln für Staubsauger und Luftdruckgebläse von 12 V bis 220 V ist dadurch gekennzeichnet, daß es mit einer, wie in der beigelegten Zeichnung angedeutet wurde, fünf hintereinander zusammenhängenden Flügelgruppe und einem Motor (6) ausgestattet ist. Drei Flügel (1) der Flügelgruppe, sind auf einer Flügelachse (3) befestigt und drehen sich durch den Motorantrieb. Die Flügelachse (3) ist fest auf die Motorachse gepresst. Die beiden Flügel (2) sind im Gehäuse (9) fest eingeklemmt und dienen nur zur konzentrierten Luftführung von einem Drehflügel (1) zum anderen Drehflügel (1), damit keine bremsenden Luftwirbel entstehen können. Die beiden Flügel (2) haben in der Mitte eine Bohrung von 24 bis 26 mm, damit hier die Flügelachse (3) durchgeführt werden kann und der Luftstrom von den Flügeln (1) ungehindert von der Luftansaugseite (10) zur Luftaustrittsseite (11) strömen kann.

Die feststehenden Flügel (2) sind mit vier Schaufelblättern bestückt, deren Höhe 3 mm beträgt. Die drei sich drehenden Flügel (1) sind mit sechs Schaufelblättern bestückt, deren Höhe 6 mm beträgt. Der Durchmesser der Flügel ist variabel und kann je nach dem Innendurchmesser des Gehäuses (9) angepasst werden. Die Höhe der Schaufelblätter von den Flügeln 1 und 2 muß immer unverändert bleiben. Die Flügelgruppe 1 und 2 wird wie folgt im Gehäuse montiert: Nachdem der Motor, schon mit vorher aufgesteckter Flügelachse, in das Gehäuse eingebaut wurde, wird erst der Flügel 1c auf die Achse (3) bis zum Flansch der Achse (3) raufgeschoben. Dann folgt ein Abstandsrohrchen (4), wobei auch gleich der erste feststehende Flügel (2)

in die Gehäusewand eingeschoben wird. Dann wird der Flügel 1b auf die Achse geschoben und gleichfalls ein Abstandsröhrchen hinterher. Gleichfalls wird nun der zweite feststehende Flügel (2) in die Gehäusewand eingeschoben. Zuletzt wird der Flügel 1a auf die Achse geschoben. Die drei Flügel (1) und die zwei Abstandsröhrchen (4) werden zwischen dem Flansch der Flügelachse (3) und der Schraube mit Unterlegscheibe (5) auf entgegengesetzter Seite des Flansches festgeklemmt, wie aus der beigefügten Zeichnung ersichtlich ist.

Auf den Wert dieses turbinenähnlichen Gebläses wurde schon in der vorhergegangenen Beschreibung hingewiesen.

Anmelder:

Rolf Rodekuhr, Mandelbaumpfad 33, 5000 Köln 71

nachträglich
geändert

Beschreibung für das ~~ROLKO~~ - Turbogebläse mit 5 Flügeln
für Staubsauger und Luftdruckgebläse von 12 bis 220 V

In der Zeichnung, die diesem Antrag beigelegt wurde, wird das Turbogebläse dargestellt, wie es in einem 12 V Luftdruckgebläse eingebaut wird. Das Luftdruckgebläse 12 V wird von einer Autobatterie gespeist und dient zum Aufblasen von Faltbehältern, wie Schlauchbooten, Luftmatratzen usw. Auf gleiche Weise wird das Turbogebläse in 12 V Autostaubsauger und 220 V Staubsauger eingebaut.

Das Turbogebläse besteht aus 5 Flügeln (1 und 2) und dem Antriebsmotor (6) Die drei Flügel (1) sind in bestimmten Abständen, getrennt durch zwei Abstandsröhrchen (4), auf der Flügelachse (3) befestigt. Die Flügelachse (3) hat auf der zum Motor (6) geneigten Seite einen kleinen Flansch und auf der gegenüberliegenden Flanschseite ein Innengewinde zur Aufnahme der Schraube (5). Zwischen dem Flansch der Flügelachse und der Schraube (5) mit Unterlegscheibe, werden die drei Drehflügel (1) mit den Abstandsröhrchen (4) fest auf der Flügelachse (3) gehalten. Die drei Flügel 1a, 1b, 1c drehen sich im Gehäuse durch Motorantrieb.

Die zwei Flügel (2) sind feststehende Flügel und werden in die Gehäusewand festgeklemmt (9), sie drehen sich nicht, sie dienen zur konzentrierten Luftführung zwischen den Drehflügeln (1), damit keine bremsenden Luftwirbel auftreten können.

Das beschriebene Turbogebläse ist eine Verbesserung gegenüber schon vielen anderen vorhandenen Saug- und Druckkonstruktionen in Staubsaugern und Druckgebläsen.

Es wurde ein Leistungsvergleich gemacht mit einem sich im Handel befindlichem Autostaubsauger 12 V und 160 Watt Leistung und dem Turbogebläse 12 V und nur 80 Watt Leistung, nach Wassersäule.

- 4 -

Der Staubsauger 12 V mit einer 160 Watt-Leistung zeigte eine Wassersäule von nur 450 an. Der Staubsauger mit eingebautem Turbogebläse 12 V und nur eine 80 Watt-Leistung, zeigte eine Wassersäule von 550 an.

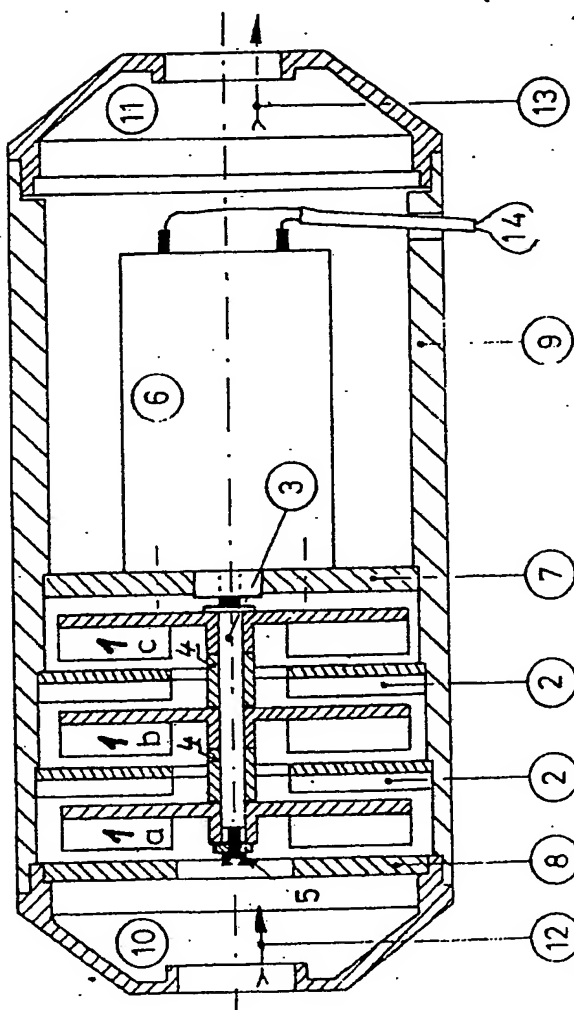
Aus diesem Kräftevergleich ist zu entnehmen, daß das Turbogebläse auf jeden Fall nur die Hälfte der Energiemenge benötigt. Das bedeutet, daß die 12 V Autobatterie nicht so hoch beansprucht wird. Bei einem 220 V Turbogebläse mit fünf Flügeln kann Energie eingespart werden.

Nummer:
Int. Cl.3:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3038298
F04D 19/00
10. Oktober 1980
27. Mai 1982

3038298

- 1 Drehflügel a b c
- 2 feststehende Flügel
- 3 Flügelachse
- 4 Abstandsröhrchen
- 5 Schraube mit Unterlegscheibe
- 6 Motor
- 7 Motorhaltesteg
- 8 Flügelabdeckscheibe
- 9 Gehäuse
- 10 Gehäusedeckel der Luftansaugseite
- 11 Gehäusedeckel der Luftaustrittsseite
- 12 Lufteintrittsöffnung
- 13 Luftaustrittsöffnung
- 14 Stromzuführungskabel



ROLFO—Turbogebläse mit 5. Flügeln
für Staubsauger und Luftdruckgebläse von 12 bis 220V

nachträglich
geändert

M: ohne

1.10.1980 ROLF RODEKUHR, KÖLN